



Europäisches Patentamt

European Patent Office

Office européen des brevets



(11) EP 0 997 367 A2

(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag: (51) Int. Cl.<sup>7</sup>: **B62B 7/06**  
03.05.2000 Patentblatt 2000/18

(21) Anmeldenummer: 99115372.7

(22) Anmeldetag: 04.08.1999

(84) Benannte Vertragsstaaten:  
AT BE CH CY DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU  
MC NL PT SE  
Benannte Erstreckungsstaaten:  
AL LT LV MK RO SI

(30) Priorität: 28.10.1998 DE 29819218 U

(71) Anmelder:  
Firma Joh. Georg Hartan  
96242 Sonnefeld-Gestungshausen (DE)

(72) Erfinder: Hartan, Rolf  
96242 Sonnefeld (DE)

(74) Vertreter:  
Matschkur, Lindner Blaumeier  
Patent- und Rechtsanwälte  
Dr.-Kurt-Schumacher-Strasse 23  
90402 Nürnberg (DE)

(54) **Fahrgestell für eine Kinder- oder Puppenwagen**

(57) Fahrgestell (2) für einen Kinder- oder Puppenwagen, mit einem Fahrwerk in Verbindung mit zwei zusammenklappbaren Scheren (3,4), wobei an einem Ende eines der gleichlaufenden Schenkel der Scheren (3,4) ein Schieber (6) angeordnet ist, dem ein Rastelement (14) zugeordnet ist, das in der Schieberbestellung in einer Rastaufnahme (15,16) verrastbar und zum Zusammenlegen lösbar ist, wobei zum Lösen im Bereich eines jeden Schieberlängsholmes (7) ein um die Holmlängsachse drehbares Drehelement vorgesehen ist, das mit einem mit dem Rastelement gekoppelten Zugelement (21) in Verbindung steht, welches bei Drehen des Drehelements längs des Längsholmes unter Mitnahme des Rastelements bewegbar ist.

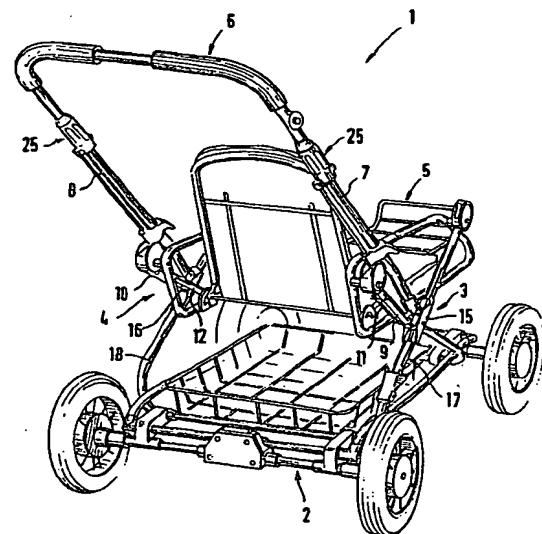


FIG. 1

## Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft ein Fahrgestell für einen Kinder- oder Puppenwagen, mit einem Fahrwerk in Verbindung mit zwei zusammenklappbaren Scheren, wobei an einem Ende eines der gleichlaufenden Schenkel der Scheren ein Schieber angeordnet ist, dem ein Rastelement zugeordnet ist, das in der Schiebestellung in einer Rastaufnahme verrastbar und zum Zusammenlegen des Fahrgestells lösbar ist.

[0002] Solche Fahrgestelle sind bekannt und erfreuen sich zumeist als Kinderwagen in Form eines Sportwagens großer Beliebtheit. Die Zusammenlegbarkeit des Fahrgestells ermöglicht es, den Kinderwagen auch bei geringem Platzangebot problemlos transportieren zu können. Zum Zusammenlegen sind in der Regel an den beiden Längsholmen des wesentlichen U-förmigen Schiebers zwei griffartige Schiebestücke vorgesehen, die mit einem Rastzapfen, der an einer entsprechenden Rastaufnahme im Bereich der Scheren eingerastet ist, wenn sich der Schieber in einer Schiebestellung befindet, bewegungsgekoppelt sind, so daß dieser Rastzapfen beim Anziehen der Schiebestücke gelöst wird und der Schieber und die Scheren quasi in sich zusammenfallen können. Nachteilig bei dieser Art der Ausführung der Schiebestücke ist es jedoch, daß beispielsweise dann, wenn der Kinderwagen mit darin sitzendem Kind in einem Bus oder dgl. gehoben wird, diese Schiebestücke unbeabsichtigt beim Anheben betätigt werden können, was dazu führt, daß der Rastzapfen gelöst wird und das Fahrgestell quasi nach unten abklappen kann. Wenn gleich in der Regel eine Falle vorgesehen ist, die die Abklappbewegung begrenzt, liegt hierin ein beachtlich hoher Unsicherheitsfaktor, hervorgerufen durch die Möglichkeit, daß eine unbeabsichtigte Betätigung dieser bekannten Schiebestücke ohne weiteres möglich ist.

[0003] Der Erfindung liegt damit das Problem zugrunde, ein Fahrgestell anzugeben, bei dem eine unbeabsichtigte Betätigung des Zusammenklappmechanismus weitgehend ausgeschlossen ist bei gleichzeitig gegebener einfacher Handhabung desselben.

[0004] Zur Lösung dieses Problems ist bei einem Fahrgestell der eingangs genannten Art erfindungsgemäß vorgesehen, daß zum Lösen im Bereich eines jeden Schieberlängsholmes ein um die Holmlängsachse drehbares Drehelement vorgesehen ist, das mit einem mit dem Rastelement gekoppelten Zugelement in Verbindung steht, welches beim Drehen des Drehelements längs des Längsholms unter Mitnahme des Rastelements bewegbar ist.

[0005] Die erfindungsgemäße Zusammenlegeeinrichtung sieht mit besonderem Vorteil im Gegensatz zum Stand der Technik ein Drehelement vor, welches um die Holmlängsachse zu drehen ist, um das jeweilige Rastelement zu lösen. Die Erfindung geht also ab von der bisher bekannten Schiebeausführung, die die eingangs genannten Probleme mit sich bringen. Ein Dre-

hen des Drehelements um die Holmlängsachse ist in unbeabsichtiger Weise nicht möglich, da selbst dann, wenn beispielsweise zum Hochheben des Kinderwagens unmittelbar am Drehelement angegriffen wird, dieses allerhöchstens auf Zug beansprucht ist. Da weiterhin zwei entsprechende Drehelemente vorgesehen sind, die bevorzugt gegensinnig zu bewegen sind, ist mit besonderem Vorteil ein unbeabsichtigtes Lösen ausgeschlossen, die Handhabung bleibt aber Hinblick auf die Einfachheit der vorzunehmenden Bewegung nach wie vor problemlos.

[0006] Wie beschrieben muß zur Bewegung des Rastelements die Drehbewegung des Drehelements in eine Längsbewegung des Zugelements umgewandelt werden. Hierzu kann erfindungsgemäß das Drehelement eine Wendel umfassen, auf welcher beim Drehen eine, vorzugsweise zwei mit dem Zugelement verbundene Walzen laufen, wobei zu diesem Zweck am Ende des im Inneren des Längsholmes verlaufenden Zugelements ein Querstift vorgesehen ist, der eine längliche Durchbrechung des Längsholms durchsetzt und an dessen Enden, also außerhalb des Holmes liegend, die Walzen vorgesehen sind. Wird die insoweit lagefeste Wendel bewegt, laufen die Walzen auf der ansteigenden Führungsfläche der Wendel, was dazu führt, daß das Zugelement angezogen und das Rastelement entsprechend gelöst wird. Um ein automatisches Einschnappen der Rastelemente zu ermöglichen, wie auch um das Drehelement stets in seine Ausgangsstellung zu führen, können erfindungsgemäß die Rastelemente und/oder das Drehelement gegen eine von einem Federelement erzeugte Rückstellkraft bewegbar sein. Zur einfachen Handhabung kann das Drehelement als ein den Längsholm umgebender Drehgriff ausgebildet sein, oder ein drehgriffartiges Teil, das mit der Wendel zusammenwirkt, umfassen. Zur Ermöglichung einer einfachen Bewegungskopplung zwischen der hülsenartigen, vom Längsholm durchsetzten Wendel und dem drehgriffartigen Teil des Drehelements kann die Wendel eine in Holmlängsrichtung verlaufende Außenverzahnung und das drehgriffartige Teil eine entsprechende Innenverzahnung aufweisen, so daß bei Betätigung des drehgriffartigen Teils die Wendel über den Verzahnungseingriff mitnehmbar ist. Dabei sollte der Drehwinkel ca. 90° betragen, um eine einfache Handhabung zu gewährleisten. Daneben ist es auch denkbar, anstelle einer mehrteiligen Ausführung des Drehelements eine entsprechende Wendel unmittelbar am Drehgriff auszubilden.

[0007] Zur Ermöglichung eines beliebigen Wechsels der Fahrrichtung, also mit nach vorne oder nach hinten blickendem Kind, kann erfindungsgemäß der Schieber umlegbar und in den jeweiligen Endstellungen verrastbar sein, wobei am Schieber Lösemittel zum Lösen der Verrastung vorgesehen sind, umfassend zwei an den Längsholmen vorgesehene, in Holmlängsrichtung schiebbare Schiebeelemente, die jeweils mit einem weiteren Zugelement verbunden sind, welches

mit jeweils einem weiteren Rastelement verbunden ist. Um auch hier aus sicherheitstechnischen Gründen ein unbeabsichtigtes Betätigen der Schiebeelemente zu vermeiden, kann erfahrungsgemäß jedem Schiebeelement eine Sperreinrichtung zugeordnet sein, welche das Schiebeelement sperrt und zur Bewegung desselben zu betätigen ist. Eine Betätigung der Schiebeelemente ist also nur dann möglich, wenn zuvor oder gleichzeitig die jeweilige Sperreinrichtung gelöst wird. Diese Sperreinrichtung kann erfahrungsgemäß einen Lösekopf umfassen, mittels dem ein im Inneren des Längsholms gegen eine vorzugsweise von einer Blattfeder erzeugte Rückstellkraft gelagerter Sperrzapfen, der zum Sperren an der jeweiligen Schiebeeinrichtung angreift, eindrückbar ist, so daß diese dann entsprechend verschoben werden kann. Es sind hier also zwei Handgriffe erforderlich, zum einen das Einrücken des Lösekopfes, zum anderen das Verschieben der Schiebeelemente, so daß ein unbeabsichtigtes Lösen auch hier ausgeschlossen und ein plötzliches Abklappen des Wagens samt Kind z.B. während des Verhebens des Kinderwagens, was zu erheblichen Verletzungen führen kann, vermieden ist.

[0008] Gemäß einer besonders vorteilhaften Weiterbildung des Erfindungsgedankens kann ein Schiebelement mit einem Drehelement in einem gemeinsamen Teil kombiniert sein, so daß je nach Bedarf das Teil als Dreh- oder als Schiebeelement betätigbar ist. Das kombinierte Teil kann erfahrungsgemäß als ein den Längsholm umgebender Dreh-Schiebegriff ausgebildet sein. Der Lösekopf ist in diesem Fall an dem gemeinsamen Teil angeordnet. Dieses bildet dann quasi eine komplette Betätigungsseinheit mittels welcher sämtliche Veränderungsbewegungen des Fahrgestells einleitbar sind. Kommt ein kombiniertes, gemeinsames Teil zum Einsatz, kann erfahrungsgemäß die Wendel eine oder zwei Wandausnehmungen zur Aufnahme der bei Betätigung des Schiebelements feststehenden Walzen aufweisen, da die Wendel, die Teil des Drehelements ist, beim Verschieben des Schiebelements mitgenommen wird, die Walzen jedoch lagefest bleiben. Der Schieber selbst kann an den Scherenschenkeln mittels Befestigungsstreben angeordnet sein, an deren unteren Enden die Längsholme schwenkbar gelagert sind, wobei der Schieber zum Verschwenken von der einen auf die andere Fahrseite um diese Schwenklager geschwenkt wird, und wobei an den Befestigungsstreben die Rastelemente vorgesehen sind, die zum Verrasten des Schiebers beim Aufstellen des Fahrgestells einzurasten sind. Diese Rastelemente sind mit den an den Längsholmen vorgesehenen Zugelementen lösbar koppelbar, das heißt, die Bewegungskopplung wird dann, wenn der Schieber zum Schieben von der anderen Seite herumgeschwenkt wird, gelöst, zum Zusammenlegen ist der Schieber dann wieder auf die erste Seite zu schwenken, wobei dann die Rastelemente wieder mit den Zugelementen gekoppelt werden, so daß sie mittels des Drehelements wieder betätigbar sind.

Ein Zusammenlegen ist also nur von dieser Seite möglich.

[0009] Zum Verrasten des Schiebers in den jeweiligen Endstellungen, also den jeweiligen Schiebestellungen kann an jedem Längsholm ein Schiebeteil mit zwei an gegenüberliegenden Seiten ausgebildeten Rastklauen vorgesehen sein, das mit dem Schiebelement über das außerhalb des Längsholms verlaufende Zugelement längs des Holmes bewegbar ist, wobei ferner im Bereich der Schenkelenden der Scheren bzw. der Befestigungsstreben entsprechende Rastaufnahmen vorgesehen sind. Die weiteren Rastelemente selbst können gegen eine von einem Federelement erzeugte Rückstellkraft aus der Raststellung bewegbar sein, was dazu führt, daß diese automatisch beim Umschwenken verrasten, da das Federelement die Rastelemente stets in die Raststellung drängt.

[0010] Weitere Vorteile, Merkmale und Einzelheiten der Erfindung ergeben sich aus dem im folgenden beschriebenen Ausführungsbeispiel sowie anhand der Zeichnungen. Dabei zeigen:

- Fig. 1 eine perspektivische Ansicht eines erfahrungsgemäßen Kinderwagens,
- Fig. 2 eine Schnittansicht eines erfahrungsgemäßen kombinierten Teiles, an dem ein Drehelement und ein Schiebelement kombiniert sind,
- Fig. 3 eine Teilschnittansicht des an einer Längsholm befestigten Teils aus Fig. 2,
- Fig. 4 eine Schnittansicht in Richtung der Linie IV, IV in Fig. 3,
- Fig. 5 eine Ansicht der hülsenartigen Wendel,
- Fig. 6 eine Ansicht entsprechend Fig. 3 mit um 90° gedrehtem Drehelement,
- Fig. 7 eine Seitenansicht eines Längsholms in aufgebauter Fahrgestellstellung,
- Fig. 8 eine Ansicht gemäß Fig. 7 mit ausgerücktem Rastelement,
- Fig. 9 das Fahrgestell im zusammengelegten Zustand,
- Fig. 10 eine Schnittansicht entsprechend Fig. 3 mit betätigtem Schiebelement zum Lösen der weiteren Rastelemente,
- Fig. 11 eine Seitenansicht eines Längsholms mit in Raststellung befindlichem weiteren Rastelement,

Fig. 12 eine Ansicht entsprechend Fig. 11 mit gelöstem Rastelement, und

Fig. 13 eine Seitenansicht eines Kinderwagens mit umgelegtem Schieber.

**[0011]** Fig. 1 zeigt einen erfindungsgemäßen Kinderwagen 1, bestehend aus einem Fahrgestell 2, auf welches es im vorliegenden insoweit nicht ankommt, weshalb dieses nicht näher beschrieben ist. Mit dem Fahrgestell verbunden sind zwei Scheren 3, 4, die ein Einsatzteil 5 tragen, auf welchem das Kind sitzt. Zum Schieben ist ein Schieber 6 vorgesehen, der im wesentlichen eine U-Form aufweist. Das Fahrgestell kann zusammengelegt werden, wie in Fig. 9 gezeigt, daneben kann der Schieber 6 auch auf die andere Seite geschwenkt werden. Der Schieber 6 selbst weist zwei Längsholme 7, 8 auf, die mittels zweier Befestigungsstreben 9, 10 am Ende eines Schenkels 11, 12 der jeweiligen Scheren 3, 4 angelenkt sind. Jeder Längsholm 7, 8 ist mit der jeweiligen Befestigungsstrebe über eine Gelenkverbindung 13 (siehe Fig. 7) verbunden. Am unteren Ende jeder Befestigungsstrebe 9, 10 ist ein Rastelement 14 in Form eines Rastzapfens angeordnet, welche an einer entsprechenden Rastaufnahme 15, 16, die an einem weiteren Schenkel 17, 18 der Scheren 3, 4 angeordnet ist, aufgenommen. Hierdurch wird das Fahrgestell in der aufgestellten Form arretiert und gehalten.

**[0012]** Unter Bezugnahme auf Fig. 7 wird die Bewegungskopplung eines Rastelements näher erläutert. Das Rastelement 14 ist mit einem am Längsholm 7 angeordneten hülsenartigen Kopplungsteil 19 lösbar mittels eines am Kopplungsteil 19 angreifenden Kopplungszapfens 20, welcher mit dem Rastzapfen 14 verbunden ist und aus der Befestigungsstrebe hervorsteht, verbunden. Das Kopplungsteil 19 wiederum ist mit einem im Inneren des Längsholms 7 verlaufenden Zugelement 21 in Form einer Zugstange über eine entsprechende Bolzenverbindung 22 verbunden. Die Zugstange wiederum kann mittels eines nachfolgend noch beschriebenen Bewegungsmechanismus im Inneren des Längsholms 7 bewegt werden, so daß das Kopplungsteil 19 längs des Holms 7 bewegbar ist (der Bolzen 22 wandert dann in der Längsdurchbrechung 23), wodurch dann bei Mitnahme des Zapfens 20 das jeweilige Rastelement eingezogen und aus der Rastaufnahme 15 gelöst werden kann, wie in Fig. 8 gezeigt, so daß die Verrastung aufgehoben wird und, wie durch den Pfeil A in Fig. 8 dargestellt ist, der Schieber nach unten fallen kann, wobei die Bewegung durch eine Falle 24, die separat beispielsweise mit dem Fuß gelöst werden muß, um das Gestell gänzlich zusammenzulegen, gebremst wird.

**[0013]** Der Mechanismus zum Lösen des Rastelements ist im Detail in den Fig. 2 bis 6 beschrieben. Fig. 2 zeigt ein gemeinsames Teil 25, welches am jeweiligen Längsholm angeordnet ist. Hierzu ist am Teil 25 ein

Befestigungsabschnitt 26 ausgebildet, welcher mittels einer Bolzenverbindung am Holm angebracht wird. Am gemeinsamen Teil 25 ist ein Drehelement 27 realisiert, welches zum Bewegen der Rastelemente dient, sowie ein Schiebeelement 28, welches zum Bewegen weiterer Rastelemente zu betätigen ist, um den Schieber 6 von der einen auf die andere Seite umlegen zu können, was nachfolgend noch beschrieben wird. Das Teil 25, das, siehe Fig. 3, griffartig den Holm 7 umgibt, weist ein griffartiges Teil 29 auf, welches zum Bewegen einer im Inneren angeordneten Wendel 30 dient. Diese Wendel 30, die mit einer Außenverzahnung 31 versehen ist, die mit einer entsprechenden Innenverzahnung des griffartigen Teils 29 kämmt, ist um die Holmlängsachse drehbar und weist zwei wendelartig steigende Führungsflächen 32 auf. Auf diesen Führungsflächen laufen zwei Walzen 33 (siehe Fig. 4), die drehbar an einem Querstift 34 angeordnet sind, der mit der Zugstange 21 verbunden ist, und der, siehe Fig. 7, eine entsprechende Längsdurchbrechung 35 am Holm 7 durchsetzt. Wird nun, ausgehend von der in Fig. 3 gezeigten Ausgangsstellung, das griffartige Teil 29 um 90° verdreht, so wird automatisch die Wendel 30 gedreht, was dazu führt, daß die Walzen auf die Führungsfläche 32 "nach oben" laufen, was gleichzeitig bedeutet, daß das Zugelement 21 angezogen wird, was wiederum infolge der Bewegungskopplung zum Einziehen des Rastelements 14 führt.

**[0014]** Auf diese Weise wird dieses aus seinem Rasteingriff gelöst. Wird das griffartige Teil 29 losgelassen, so wird es bedingt durch die Rückstellkraft einer nicht näher gezeigten Torsionsfeder wieder in die in Fig. 3 gezeigte Ausgangsstellung zurückgeführt, was dazu führt, daß auch der Rastzapfen 14 wieder austritt. Zum Zusammenlegen ist also eine Drehbewegung erforderlich, die ein unbeabsichtigtes Betätigen dieses Lösemechanismus ausschließt. Die Drehrichtung der griffartigen Teile 29 der beiden Holme 7, 8 ist zweckmäßigerweise gegengleich, beide sind beispielsweise zum Lösen um ca. 90° nach innen zu verdrehen.

**[0015]** Wie die Fig. 11 bis 13 zeigen ist es darüber hinaus möglich, den Schieber 6 auch auf die andere Seite umzulegen, was durch Herumschwenken um die Gelenkverbindung 13 erfolgt. Zu diesem Zweck ist, siehe Fig. 11, am Längsholm 7 (gleiches gilt natürlich auch für den Längsholm 8) ein weiteres Rastelement 36 vorgesehen, bestehend aus einem Schiebeteil 37 mit einander gegenüberliegenden Rastklauen 38. Die eine Rastklaue 38 steht in Eingriff mit einer Rastaufnahme 39, die im Bereich des oberen Endes der Befestigungsstrebe 9 ausgebildet ist. Soll nun der Schieber 6 umgelegt werden, ist dieser Rasteingriff zu lösen, wozu das Schiebeteil 7 mittels eines weiteren Zugelements 40 in Form einer Zugstange mit einem Schiebeelement 28 verbunden ist. Dieses Schiebeelement ist ebenfalls am gemeinsamen Teil 25 ausgebildet, das heißt, an diesem ist sowohl das Drehelement als auch das Schiebeelement vorgesehen. Das Schiebeelement 28 umfaßt,

siehe die Fig. 2 und 3, ein Schiebestück 41, welches den Holm 7 ebenfalls hülsenartig umgibt. An diesem Schiebestück 41 ist ein Druckknopf 42 vorgesehen, mittels welchem ein im Holminnern gegen die Wirkung einer Blattfeder 43 gelagerter Sperrzapfen 44 nach innen drückbar ist. Dieser Sperrzapfen 44 ist Teil einer Sperreinrichtung, die zum Sperren des Schiebelements 48 dient, um auf diese Weise ein unbeabsichtigtes Betätigen desselben zu vermeiden.

[0016] Die Betätigung des Schiebelements wird, ausgehend von der in Fig. 3 gezeigten Stellung, in Verbindung mit Fig. 10 erläutert. Um das Schiebelement überhaupt betätigen zu können, ist zunächst der Druckknopf 42 zu drücken, was dazu führt, daß der daran anliegende Sperrzapfen 44 in das Holminnere gedrückt wird, siehe Pfeil C in Fig. 11. Hierdurch wird die Sperre des Schiebelements 28 aufgehoben, so daß dieses, siehe Pfeil D in Fig. 11 sowie in Fig. 10 längs des Holmes 7 verschoben werden kann. Das Schiebestück 41 wird dabei über den Sperrzapfen 44 hinweggeschoben. Dieser wird dadurch nieder gehalten. Gleichzeitig wird auch das Drehelement 27, also das griffartige Teil 29 und die Wendel 30 mitverschoben. Lediglich das Befestigungsstück 26 verbleibt unbewegt. Während des Verschiebens umgreift die Ausnehmung 45 der Wendel 30 die Walzen 33, die ebenfalls bei Betätigung des Schiebelements unbewegt bleiben.

[0017] Infolge der Bewegung des Schiebelements 28 wird das Zugelement 40, das am Schiebeteil 41 befestigt ist, angezogen, was dazu führt, daß auch das Schiebestück 37 bewegt wird, siehe Fig. 12, und die Rastklaue 38 außer Eingriff gebracht wird. Anschließend kann der Schieber 6 um das Drehgelenk 13 geschwenkt werden, siehe Pfeil E in Fig. 12, und auf die gegenüberliegende Gestellseite geworfen werden, wo eine entsprechende Rastaufnahme 46 am Ende eines Scherenholmes 47 vorgesehen ist, in die die andere Rastklaue 38 eingreift. Das Schiebeteil 37 selbst, das am Holm 7 mittels einer Bolzenverbindung 48 gehalten ist, ist mittels einer nicht gezeigten Feder mit einer Rückstellkraft beauftragt, die das Schiebeteil 37 stets nach unten in Richtung eines Rasteingriffs drängt. Mittels einer Bolzenverbindung 49; die ein Langloch am Schiebestück 41 durchsetzt, ist dieses unverdrehbar gehalten.

#### Patentansprüche

1. Fahrgestell für einen Kinder- oder Puppenwagen, mit einem Fahrwerk in Verbindung mit zwei zusammenklappbaren Scheren, wobei an einem Ende eines der gleichlaufenden Schenkel der Scheren ein Schieber angeordnet ist, dem ein Rastelement zugeordnet ist, das in der Schiebestellung in einer Rastaufnahme verrastbar und zum Zusammenlegen lösbar ist, dadurch gekennzeichnet, daß zum Lösen im Bereich eines jeden Schieberlängsholmes (7, 8) ein um die Holmlängsachse drehbares
- 5 Drehelement (27) vorgesehen ist, das mit einem mit dem Rastelement (14) gekoppelten Zugelement (21) in Verbindung steht, welches bei Drehen des Drehelements (27) längs des Längsholmes (7, 8) unter Mitnahme des Rastelements (14) bewegbar ist.
- 10 2. Fahrgestell nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß das Drehelement (27) eine Wendel (30) umfaßt, auf welcher beim Drehen eine, vorzugsweise zwei mit dem Zugelement (21) verbundene Walzen (33) laufen.
- 15 3. Fahrgestell nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, daß am Ende des im Inneren des Längsholmes (7, 8) verlaufenden Zugelements (21) ein Querstift (34) vorgesehen ist, der eine längliche Durchbrechung (35) des Längsholmes (7, 8) durchsetzt, und an dessen Enden die Walzen (33) vorgesehen sind.
- 20 4. Fahrgestell nach einem der vorgehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß jedes Rastelement (14) und/oder das Drehelement (27) gegen eine von einem Federelement erzeugte Rückstellkraft bewegbar sind.
- 25 5. Fahrgestell nach einem der vorgehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß das Drehelement (27) als ein den Längsholm (7, 8) umgebender Drehgriff ausgebildet ist, oder ein drehgriffartiges Teil (29), das mit der Wendel (30) zusammenwirkt umfaßt.
- 30 35 6. Fahrgestell nach Anspruch 5, dadurch gekennzeichnet, daß die hülsenartige, vom Längsholm (7, 8) durchsetzte Wendel (30) eine in Holmlängsrichtung verlaufende Außenverzahnung (31) aufweist, und daß am drehgriffartigen Teil (29) des Drehelements (27) eine entsprechende Innenverzahnung vorgesehen ist, so daß bei Betätigung des drehgriffartigen Teils (29) die Wendel (30) über den Verzahnungseingriff mitnehmbar ist.
- 40 45 7. Fahrgestell nach einem der vorgehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß der Drehwinkel zum Bewegen des Rastelements ca. 90° beträgt.
- 50 55 8. Fahrgestell nach einem der vorgehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß der Schieber (6) umlegbar und in den jeweiligen Endstellungen verrastbar ist, wobei am Schieber Lösemittel zum Lösen der Verrastung vorgesehen sind, umfassend zwei an den Längsholmen (7, 8) vorgesehene, in Holmlängsrichtung schiebbare Schiebelemente (28), die jeweils mit einem weiteren Zugelement (40) verbunden sind, welches mit

jeweils einem weiteren Rastelement (36) verbunden ist.

9. Fahrgestell nach Anspruch 8, dadurch gekennzeichnet, daß jedem Schiebeelement ein Sperreinrichtung zugeordnet ist, welche das Schiebeelement (28) sperrt und zur Bewegung desselben zu betätigen ist. 5

10. Fahrgestell nach Anspruch 9, dadurch gekennzeichnet, daß die Sperreinrichtung einen Lösenknopf (42) umfaßt, mittels dem ein im Inneren des Längsholms (7, 8) gegen eine vorzugsweise von einer Blattfeder (43) erzeugte Rückstellkraft gelagerter Sperrzapfen (44) eindrückbar ist. 10 15

11. Fahrgestell nach einem der Ansprüche 8 bis 10, dadurch gekennzeichnet, daß ein Schiebeelement (28) mit einem Drehelement (27) in einem gemeinsamen Teil (25) kombiniert sind, so daß je nach Bedarf das Teil als Dreh- oder als Schiebelement betätigbar ist. 20

12. Fahrgestell nach Anspruch 11, dadurch gekennzeichnet, daß das kombinierte Teil (25) als ein den Längsholm (7, 8) umgebender Dreh-Schiebegriff ausgebildet ist. 25

13. Fahrgestell nach Anspruch 11 oder 12, dadurch gekennzeichnet, daß der Lösenknopf (42) an dem gemeinsamen Teil (25) angeordnet ist. 30

14. Fahrgestell nach einem der Ansprüche 11 bis 13, dadurch gekennzeichnet, daß die Wendel (30) eine oder zwei Wandausnehmungen (45) zur Aufnahme der bei Betätigung des Schiebelements (28) feststehenden Walzen (33) aufweist. 35

15. Fahrgestell nach einem der Ansprüche 8 bis 14, dadurch gekennzeichnet, daß der Schieber (6) an den Scherenschenkeln mittels Befestigungsstreben (9, 10) angeordnet ist, an deren unteren Enden die Längsholme schwenkbar gelagert sind, und die die Rastelemente (14) aufweisen, die mit den an den Längsholmen (7, 8) vorgesehenen Zugelementen (21) lösbar koppelbar sind. 40 45

16. Fahrgestell nach einem der Ansprüche 8 bis 15, dadurch gekennzeichnet, daß die weiteren Rastelemente (36) zum Verrasten des Schiebers (6) in den jeweiligen Endstellungen an jedem Längsholm (7, 8) ein Schiebeteil (37) mit zwei an gegenüberliegenden Seiten ausgebildeten Rastklauen (38) aufweisen, das mit dem Schiebeelement (28) über das außerhalb des Längsholms (7, 8) verlaufende Zugelement (40) längs des Holmes (7, 8) bewegbar ist, und daß im Bereich der Schenkelenden der Scheren (3, 4) bzw. der Befestigungsstreben (9, 10) ent- 50 55

sprechende Rastaufnahmen (39, 46) vorgesehen sind.

17. Fahrgestell nach einem der Ansprüche 8 bis 16, dadurch gekennzeichnet, daß die weiteren Rastelemente (36) gegen eine von einem Federelement erzeugte Rückstellkraft aus der Raststellung bewegbar sind.

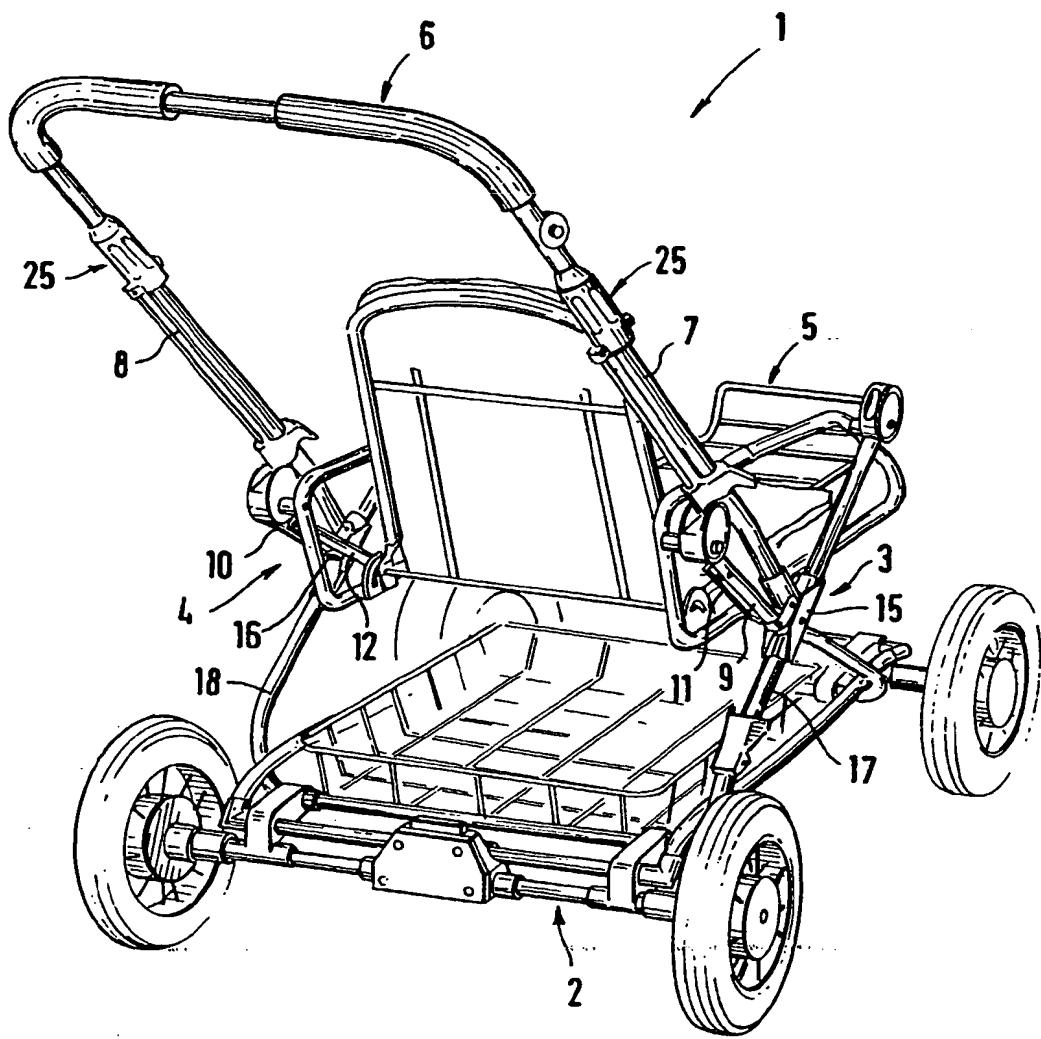
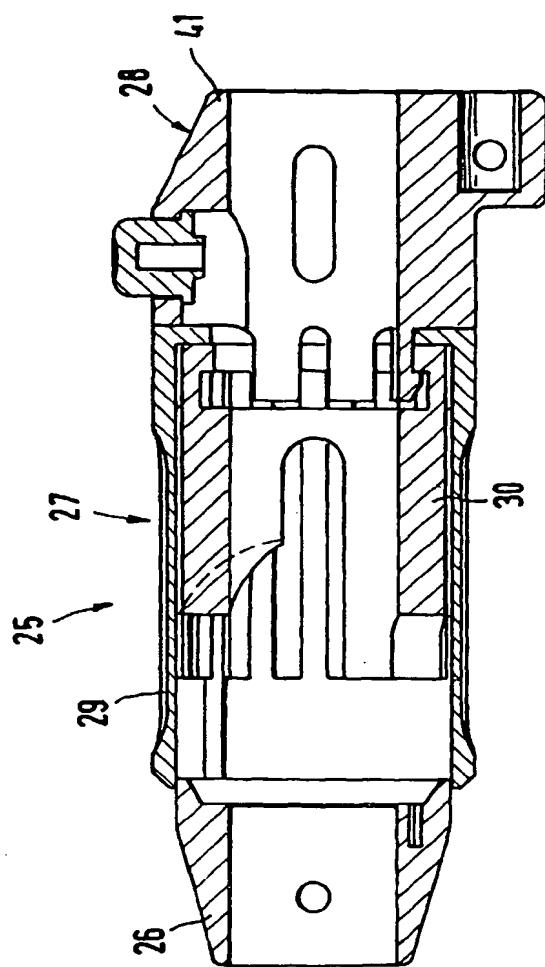
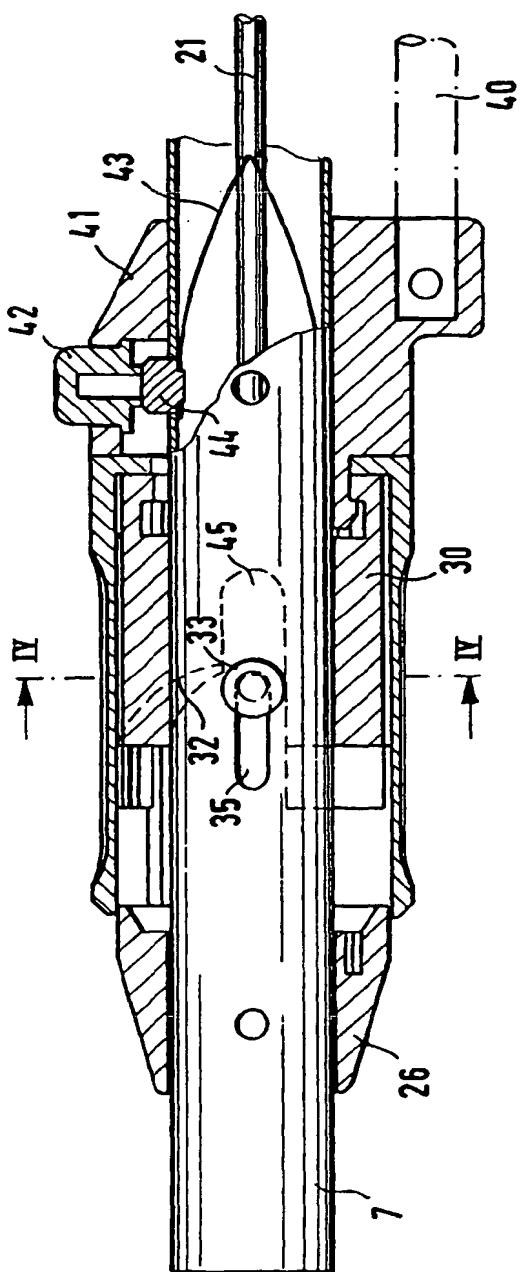


FIG. 1

FIG. 2



3  
FIG.



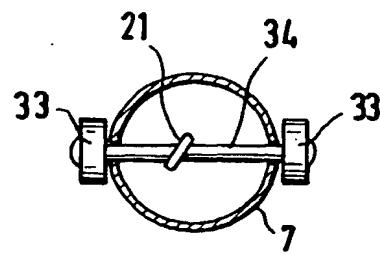


FIG. 4

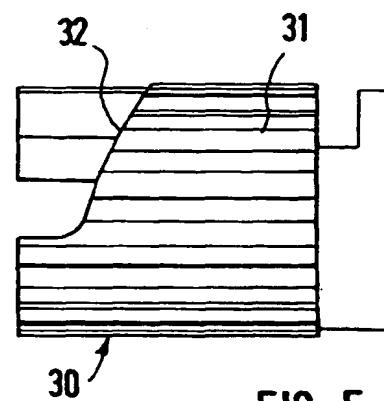


FIG. 5

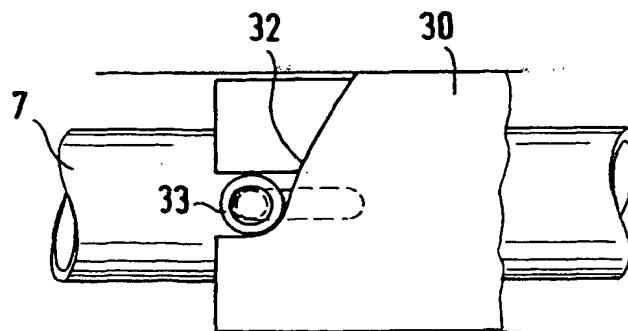
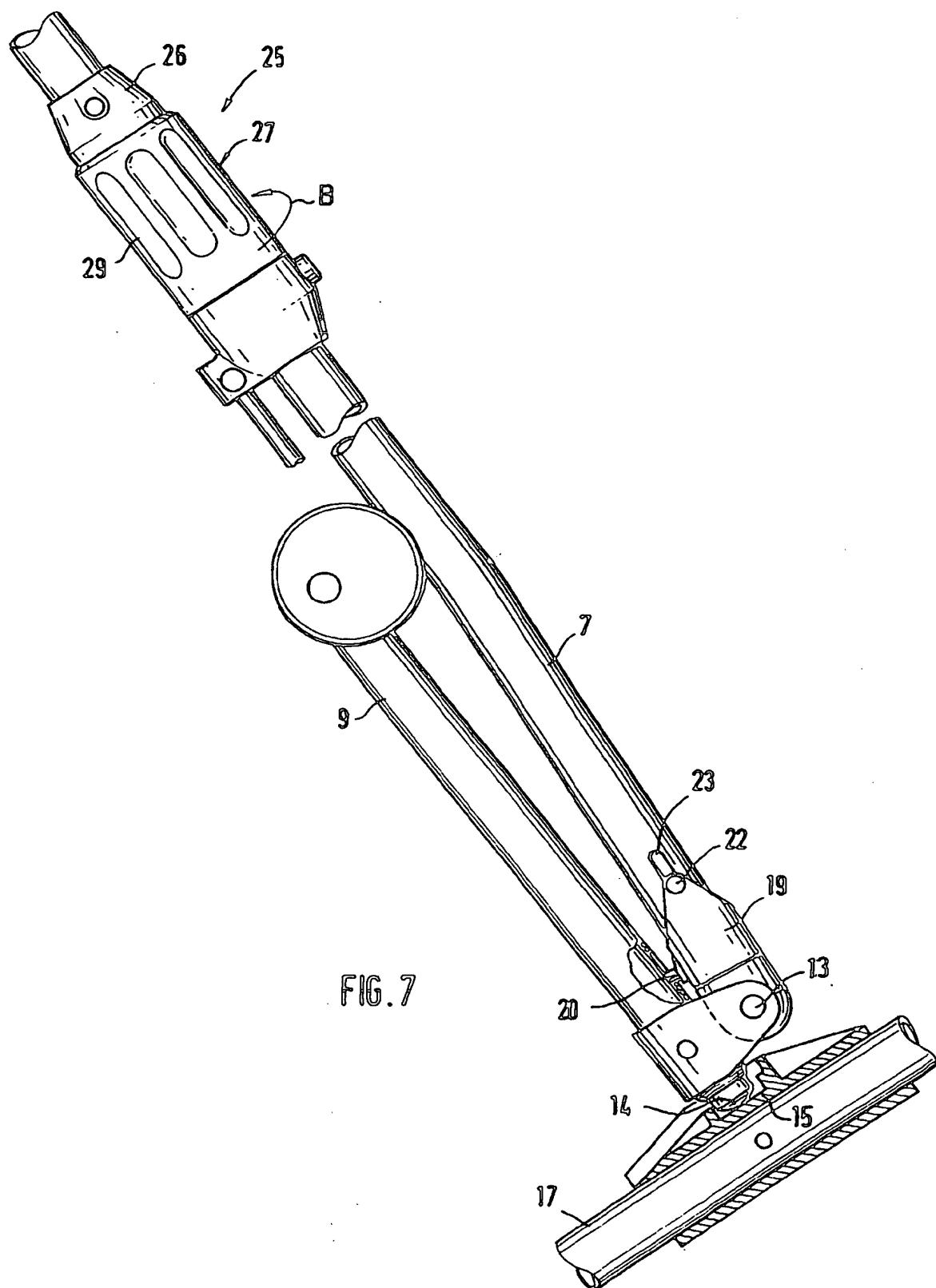


FIG. 6



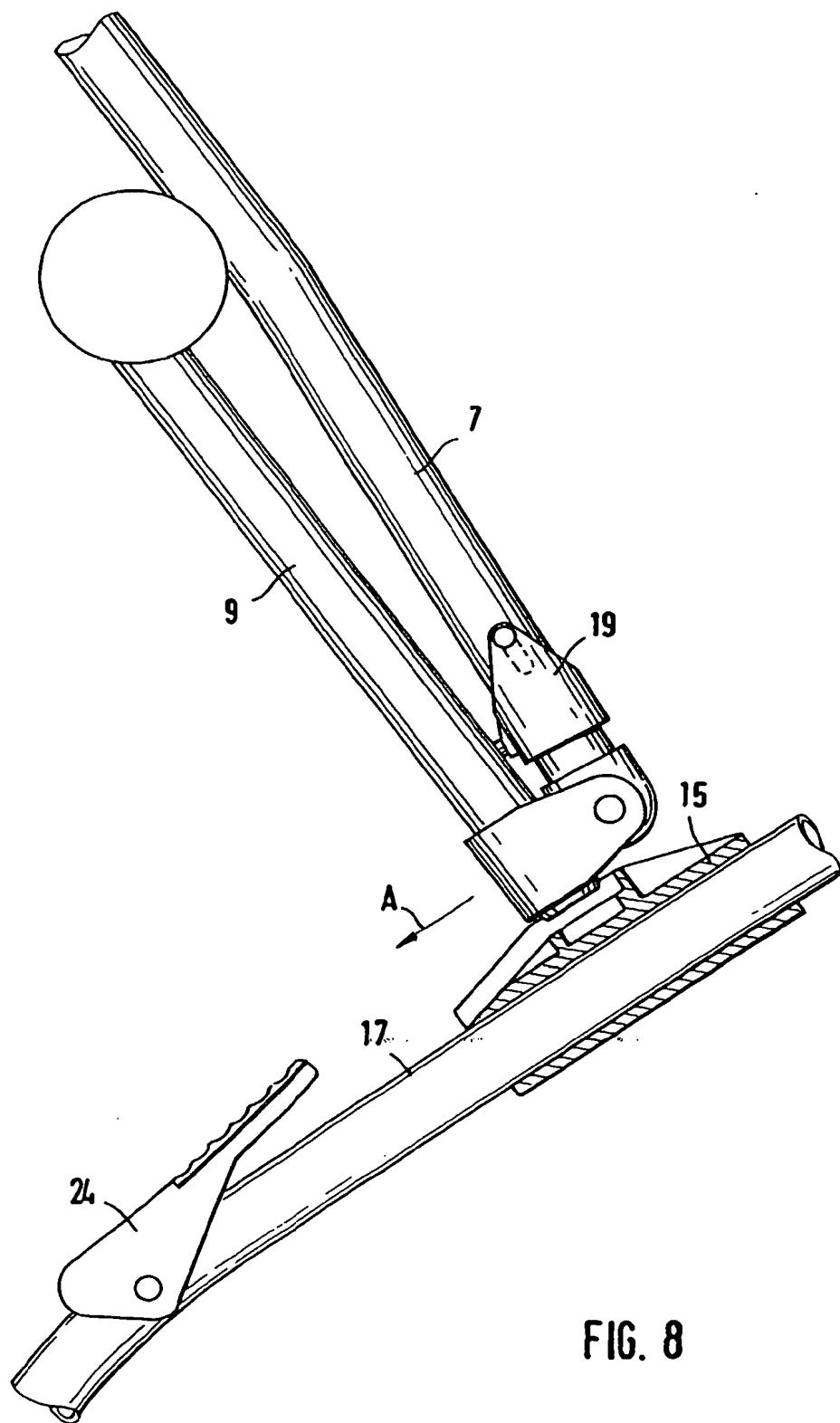
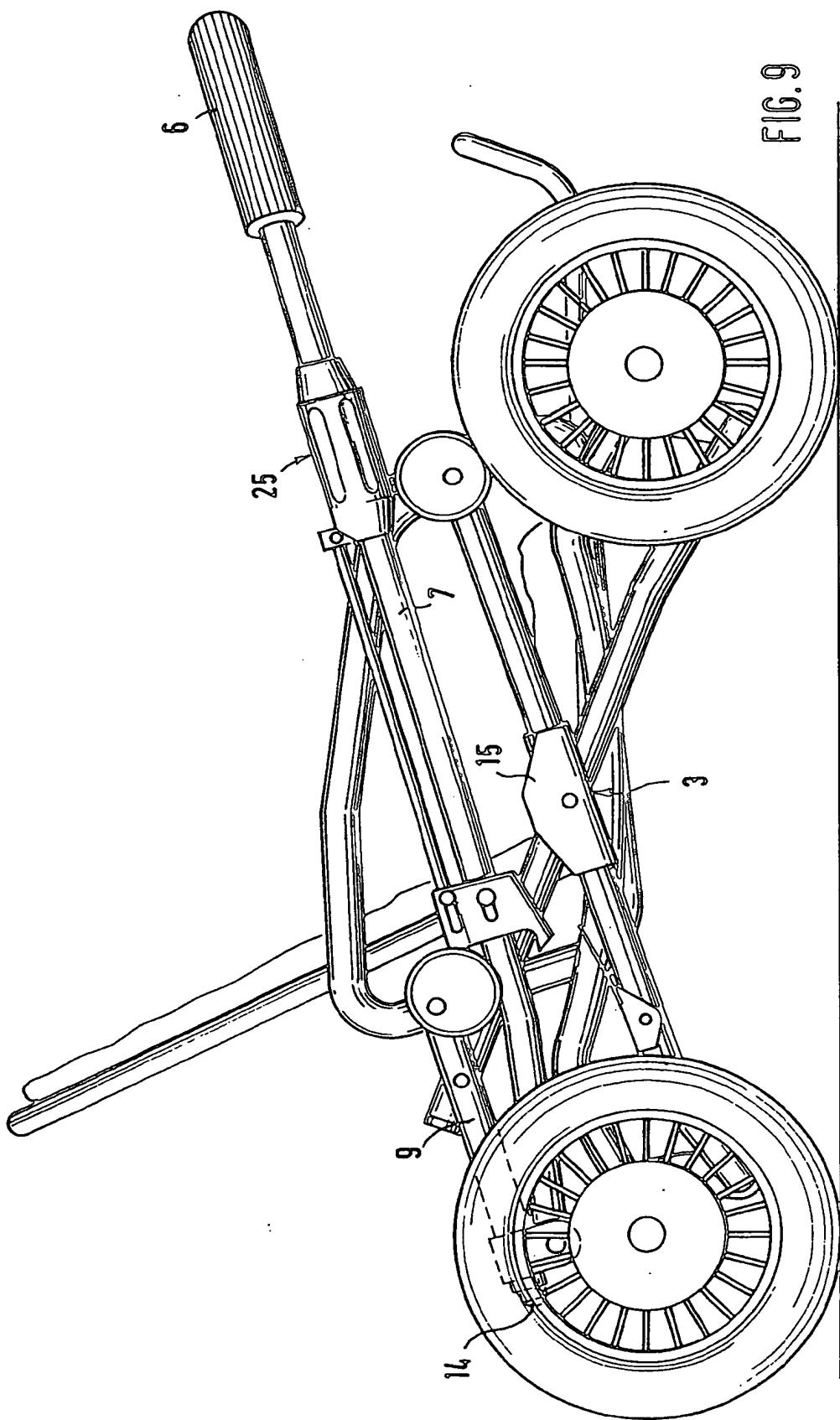


FIG. 8

FIG. 9



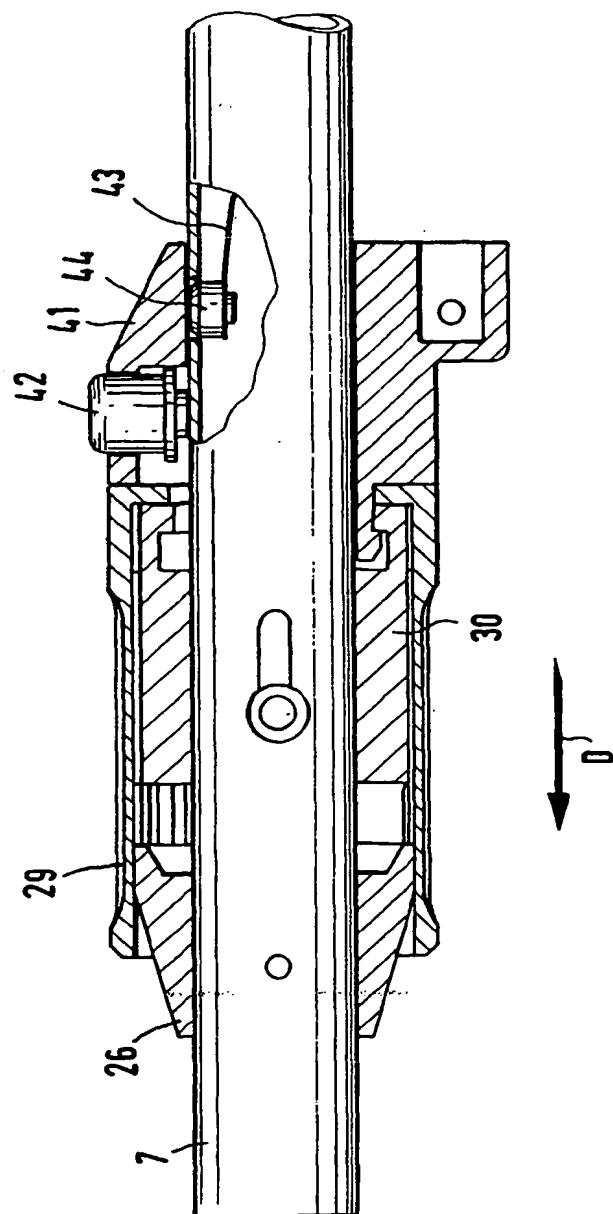
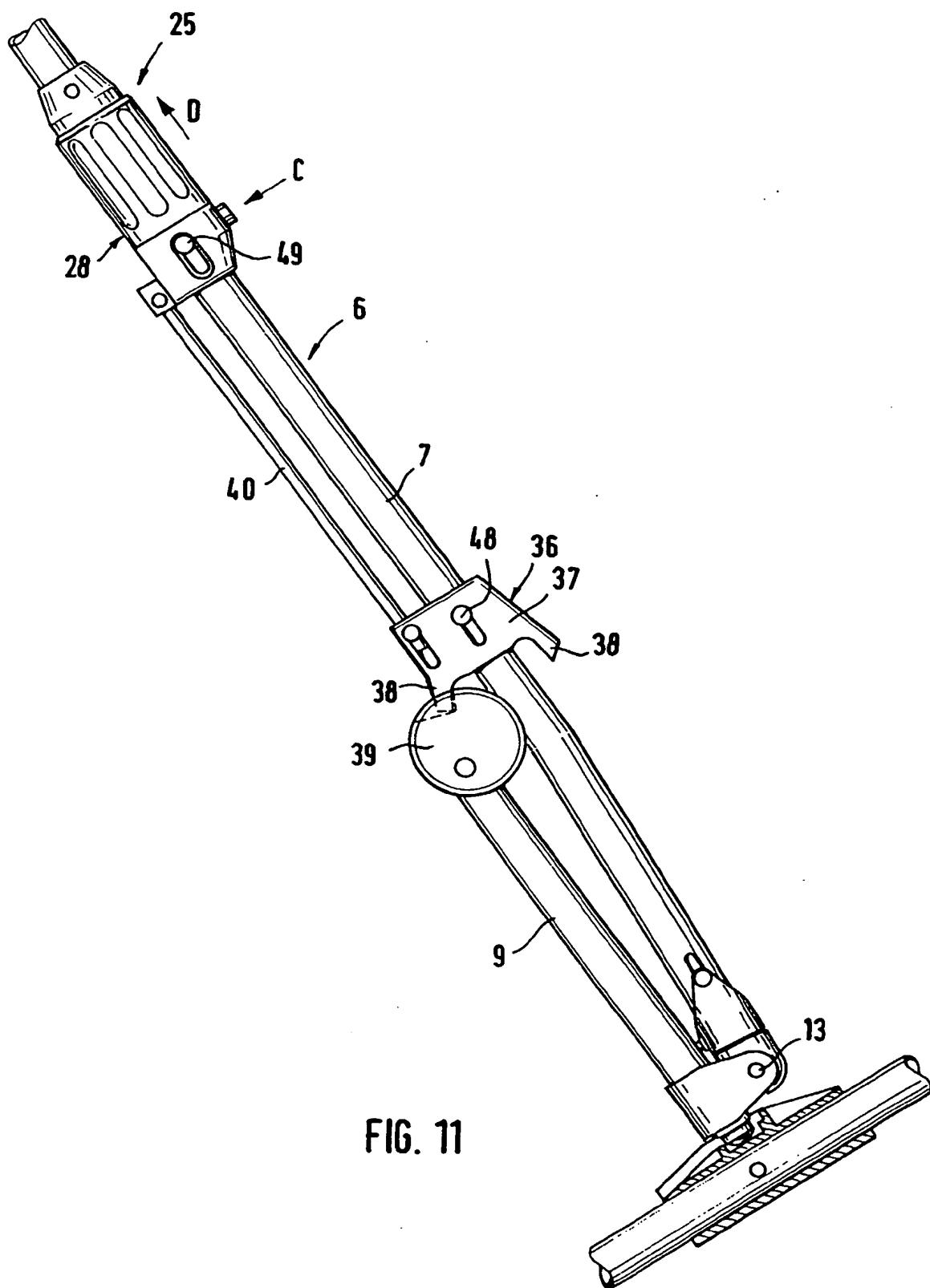


FIG. 10



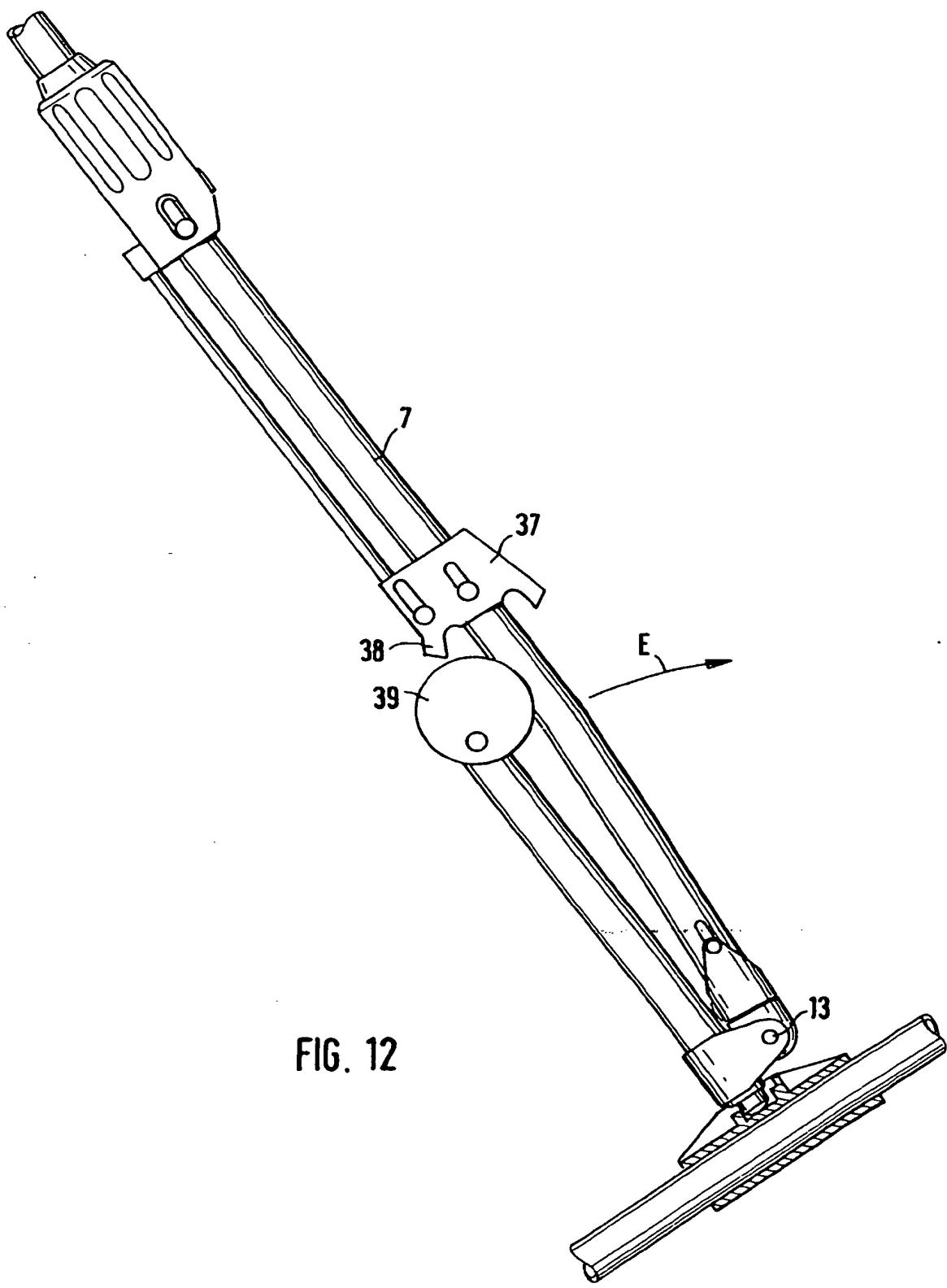


FIG. 12

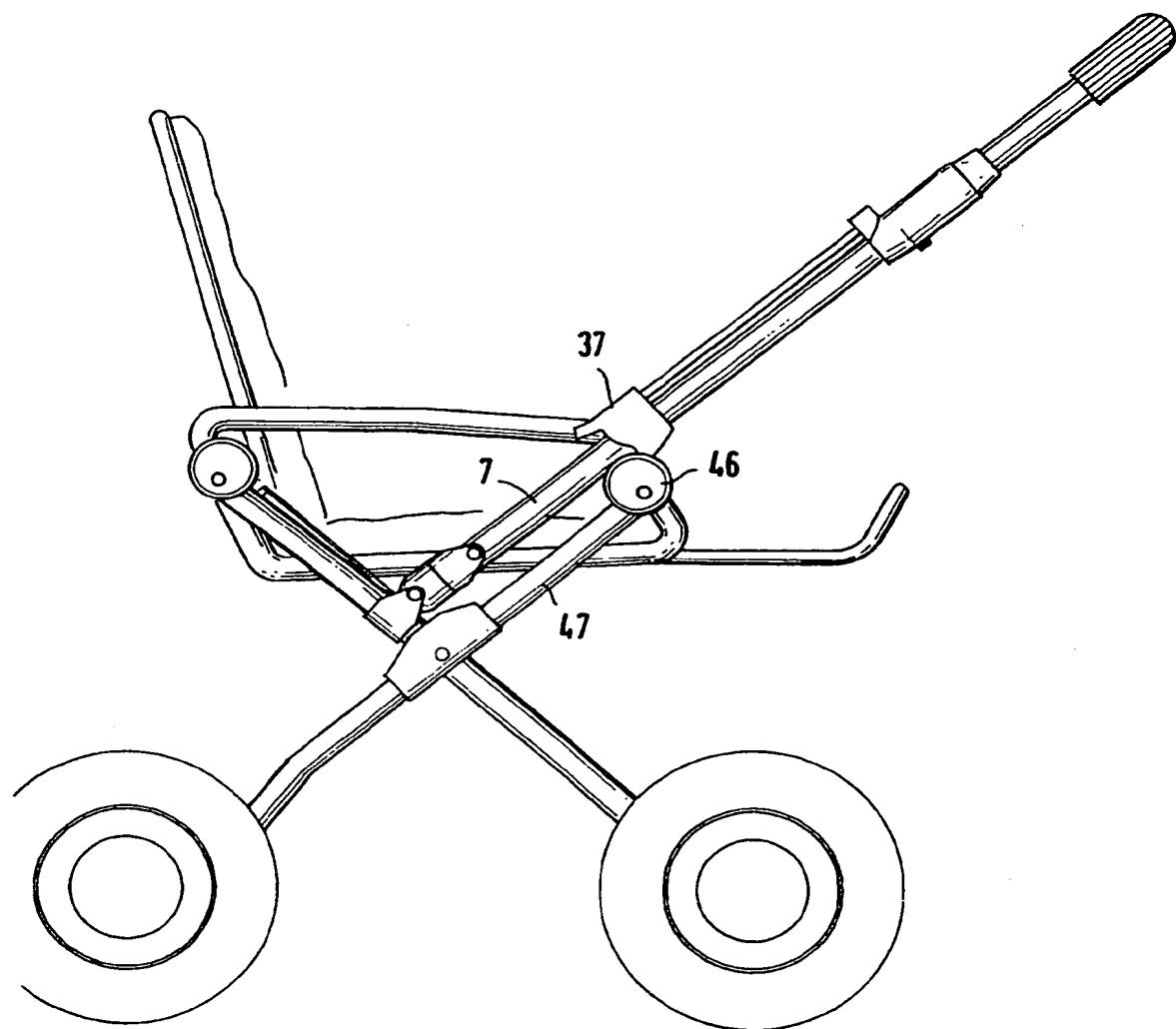


FIG. 13



(19)

Europäisches Patentamt

European Patent Office

Office européen des brevets



(11)

EP 0 997 367 A3

(12)

## EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(88) Veröffentlichungstag A3:  
10.09.2003 Patentblatt 2003/37

(51) Int Cl. 7: B62B 7/06

(43) Veröffentlichungstag A2:  
03.05.2000 Patentblatt 2000/18

(21) Anmeldenummer: 99115372.7

(22) Anmeldetag: 04.08.1999

(84) Benannte Vertragsstaaten:  
AT BE CH CY DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU  
MC NL PT SEBenannte Erstreckungsstaaten:  
AL LT LV MK RO SI

(30) Priorität: 28.10.1998 DE 29819218 U

(71) Anmelder: Firma Joh. Georg Hartan  
96242 Sonnenfeld-Gestungshausen (DE)(72) Erfinder: Hartan, Rolf  
96242 Sonnenfeld (DE)(74) Vertreter: Matschkur, Lindner Blaumeier  
Patent- und Rechtsanwälte  
Dr.-Kurt-Schumacher-Strasse 23  
90402 Nürnberg (DE)

## (54) Fahrgestell für eine Kinder- oder Puppenwagen

(57) Fahrgestell (2) für einen Kinder- oder Puppenwagen, mit einem Fahrwerk in Verbindung mit zwei zusammenklappbaren Scheren (3,4), wobei an einem Ende eines der gleichlaufenden Schenkel der Scheren (3,4) ein Schieber (6) angeordnet ist, dem ein Rastelement (14) zugeordnet ist, das in der Schiebestellung in einer Rastaufnahme (15,16) verrastbar und zum Zu-

sammenlegen lösbar ist, wobei zum Lösen im Bereich eines jeden Schieberlängsholmes (7) ein um die Holmlängsachse drehbares Drehelement vorgesehen ist, das mit einem mit dem Rastelement gekoppelten Zugelement (21) in Verbindung steht, welches bei Drehen des Drehelements längs des Längsholmes unter Mitnahme des Rastelements bewegbar ist.

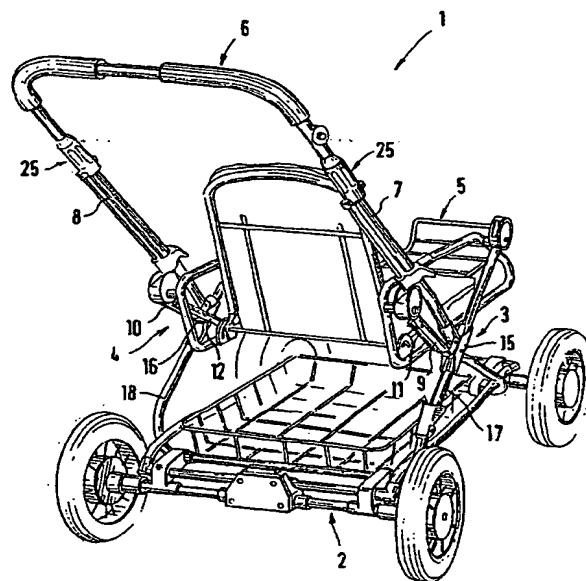


FIG. 1



## Europäisches Patentamt

## EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

**Nummer der Anmeldung**

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE					
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betriff Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.7)		
X	US 5 205 579 A (ARAI YUICHI ET AL) 27. April 1993 (1993-04-27)	1-7	B62B7/06		
Y	* Abbildungen *	8,9,16, 17			
	---				
Y	GB 2 319 227 A (HUANG LI CHU CHEN) 20. Mai 1998 (1998-05-20)	8,9,16, 17			
	* Abbildungen *				
	---				
A	EP 0 301 828 A (APRICA KASSAI KK) 1. Februar 1989 (1989-02-01)	1,9,10, 16,17			
	* Abbildungen *				
	---				
A	US 4 832 361 A (KATO HITOSHI ET AL) 23. Mai 1989 (1989-05-23)	1,8,9, 16,17			
	* Abbildungen *				
	---				
A	US 3 653 681 A (VIRTUE JULIAN A) 4. April 1972 (1972-04-04)	1			
	* Abbildungen *				
	---				
A	US 4 848 787 A (KASSAI KENZOU) 18. Juli 1989 (1989-07-18)	1			
	* Abbildungen *				
	-----				
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.7)		
			B62B		
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt					
Rechercherort	Abschlußdatum der Recherche	Prüfer			
DEN HAAG	16. Juli 2003	van Rooij, M			
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE					
X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet	T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze				
Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie	E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist				
A : technologischer Hintergrund	D : in der Anmeldung angeführtes Dokument				
O : nichtschriftliche Offenbarung	L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument				
P : Zwischenliteratur	R : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument				

**ANHANG ZUM EUROPÄISCHEN RECHERCHENBERICHT  
ÜBER DIE EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG NR.**

EP 99 11 5372

In diesem Anhang sind die Mitglieder der Patentfamilien der im obengenannten europäischen Recherchenbericht angeführten Patentdokumente angegeben.

Die Angaben über die Familienmitglieder entsprechen dem Stand der Datei des Europäischen Patentamts am  
Diese Angaben dienen nur zur Unterrichtung und erfolgen ohne Gewähr.

16-07-2003

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung		Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
US 5205579	A	27-04-1993	EP	0480371 A1	15-04-1992
GB 2319227	A	20-05-1998	DE	19649059 A1	28-05-1998
			FR	2756533 A1	05-06-1998
			US	5845924 A	08-12-1998
EP 0301828	A	01-02-1989	AU	599820 B2	26-07-1990
			CN	1031204 A , B	22-02-1989
			DE	3884094 D1	21-10-1993
			DE	3884094 T2	13-01-1994
			EP	0301828 A2	01-02-1989
			EP	0494701 A2	15-07-1992
			ES	2043828 T3	01-01-1994
			HK	124294 A	18-11-1994
			JP	1106771 A	24-04-1989
			JP	1106772 A	24-04-1989
			JP	1955042 C	28-07-1995
			JP	6071887 B	14-09-1994
			KR	9100939 B1	19-02-1991
			SG	134094 G	13-01-1995
			US	4846494 A	11-07-1989
			US	4906017 A	06-03-1990
US 4832361	A	23-05-1989	CA	1316952 C	27-04-1993
			DE	3782377 D1	03-12-1992
			DE	3782377 T2	08-04-1993
			EP	0257588 A2	02-03-1988
			ES	2035839 T3	01-05-1993
US 3653681	A	04-04-1972	KEINE		
US 4848787	A	18-07-1989	JP	1004567 A	09-01-1989
			JP	2583063 B2	19-02-1997
			CN	1030384 A , B	18-01-1989
			ES	1008412 U1	01-04-1989

Für nähere Einzelheiten zu diesem Anhang : siehe Amtsblatt des Europäischen Patentamts, Nr.12/82

**THIS PAGE BLANK (USPTO)**